

**SCHEDE MANUTENZIONE**  
**S.C. LABORATORIO DI PREVENZIONE**

**ALLEGATO 2 - SCHEDE STRUMENTO E DESCRIZIONE SERVIZI -  
 AFFIDAMENTO DIRETTO DEI SERVIZI DI MANUTENZIONE PREVENTIVA E DI TARATURA/GLP DI STRUMENTI  
 GASCROMATOGRAFI IN DOTAZIONE AL LABORATORIO CHIMICO DELL'ATS DELL'INSUBRIA  
 (PERIODO NOVEMBRE - DICEMBRE 2023)**

**GASCROMATOGRAFI E GASMASSE (GC)**  
**(LABORATORIO CHIMICO)**

**TIPOLOGIA:** Manutenzione preventiva **ESTERNA** e verifica buon funzionamento

**DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO:** //

**FREQUENZA:** ANNUALE

**REGISTRAZIONE:** MPS 6.4 03

**APPARECCHIATURA CRITICA:** Si

**MODULO:** GC

<b>AZIONI</b>	<b>CRITERI e MODALITÀ</b>
Cambio del setto dell'iniettore	In base a quanto previsto dal Manuale Unichim n° 177/12-13 Edizione 1995 e dai Manuali di istruzione dei principali costruttori dello strumento
Sostituzione del liner	
Pulizia iniettore	
Controllo filtri linee gas	
Controllo lettura del sistema pneumatico (inlet pressure Test o inlet pressure accuracy)	
Controllo della tenuta pneumatica del sistema (inlet leak o inlet pressure decay)	
Pulizia camera termostata	
Controllo della temperatura del forno a 2 punti. con sonda certificata	
Controllo stabilità della temperatura del forno. Con sonda certificata	
Verifica riproducibilità iniezione	

**SCHEDE MANUTENZIONE**  
**S.C. LABORATORIO DI PREVENZIONE**

**MODULO: Autocampionatore SPAZIO DI TESTA**

<b>AZIONI</b>	<b>CRITERI e MODALITÀ</b>
Pulizia del sistema e controllo allineamento	In base a quanto previsto dal Manuale Unichim n° 177/12-13 Edizione 1995 e dai Manuali di istruzione dei principali costruttori dello strumento
Test carry over (trascinamento)	
Controllo temperatura forno e loop di campionamento	
Controllo funzionalità valvola di campionamento	
Controllo funzionalità valvola di pressurizzazione del vial	
Controllo funzionalità valvola di vent	
Verifica riproducibilità iniezione	
Controllo di tenuta di pressione in posizione on e off	
Controllo di tenuta di pressione del circuito di pressurizzazione del vial	

**MODULO: Autocampionatore GC/MASSA**

<b>AZIONI</b>	<b>CRITERI e MODALITÀ</b>
Pulizia del sistema e controllo allineamento	In base a quanto previsto dal Manuale Unichim n° 177/12-13 Edizione 1995 e dai Manuali di istruzione dei principali costruttori dello strumento
Test carry over (trascinamento)	
Controllo funzionalità valvola di campionamento	
Controllo funzionalità valvola di vent	
Verifica riproducibilità iniezione	
Controllo di tenuta di pressione in posizione on e off	
Controllo di tenuta di pressione del circuito di pressurizzazione del vial	

**MODULO: Rivelatori FID/ECD**

<b>AZIONI</b>	<b>CRITERI e MODALITÀ</b>
Controllo dei flussi al rivelatore FID/ECD	In base a quanto previsto dal Manuale Unichim n. 177/12-13 Edizione 1995 e dai Manuali di istruzione dei principali costruttori dello strumento
Chemical performance Test sul FID/ECD in presenza di on- column	
Chemical performance Test sul FID/ECD in presenza di Split- splittless	
Noise, wander, and drift test per il FID/ECD	



**SCHEDE MANUTENZIONE**  
**S.C. LABORATORIO DI PREVENZIONE**

**MODULO: Rivelatore MASSA**

AZIONI	CRITERI e MODALITÀ
Controllo livelli di Perfluorotributilammina ed eventuale rabbocco	In base a quanto previsto dal Manuale Unichim n. 177/12-13 Edizione 1995 e dai Manuali di istruzione dei principali costruttori dello strumento
Accuratezza dell'amplificazione del segnale Log amp test	
Tune sui 2 filamenti	
Taratura radio frequenza rfpa test	
Controllo tenuta camera da vuoto	
Controllo e sostituzione olio delle pompe meccaniche	
Controllo e manutenzione della pompa diffusiva\turbomolecolare	
Pulizia Sorgente	
Sostituzione filamenti	
Test di sensibilità (S/N) con OFN (1 pg /µl in isotano per singolo quadrupolo e 100fg/ µl per triplo quadrupolo) su tutti i filamenti	
Controllo Elementi riscaldanti	
Controllo Elettromoltiplicatore	
Verifica riproducibilità iniezione	